

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

No 634

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre VAILLAND

Ancien Interne des Hôpitaux de Nice
Né à Nantes le 15 Novembre 1906

DE LA THROMBO-PHLÉBITE SIGMOÏDIENNE LATENTE
ET DE LA DÉNUDATION SYSTÉMATIQUE
DU SINUS LATÉRAL AU COURS DE LA MASTOÏDECTOMIE

Travail du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie des Hôpitaux de Nice
(Docteur J. VIALLE, Chef du service)

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1932

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Pierre VAILLAND

Ancien Interne des Hôpitaux de Nice

Né à Nantes le 15 Novembre 1906

DE LA THROMBO-PHLÉBITE SIGMOÏDIENNE LATENTE ET DE LA DÉNUDATION SYSTÉMATIQUE DU SINUS LATÉRAL AU COURS DE LA MASTOÏDECTOMIE

Travail du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie des Hôpitaux de Nice

(Docteur J. VIALLE, Chef du service)

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	MM.
ALAJOUANINE .. Neurologie et Psychiatrie.	LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
AUBERTIN Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.	LEVEUF Pathologie chirurgicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.	LÉVY-VALENSI .. Neuro-psychiatrie.
BRULÉ Pathologie médicale.	LIAN Pathologie médicale.
BUSQUET Pharmacologie.	MONDOR Pathologie chirurgicale.
CADENAT Pathologie chirurgicale.	MOREAU Pathologie médicale.
CATHALA Pathologie médicale.	MOULONGUET ... Pathologie chirurgicale.
CHABROL Pathologie médicale.	MOURE Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.	OBERLING..... Anatomie pathologique.
CHEVALLIER Pathologie médicale.	OLIVIER..... Anatomie.
DOGNON Physique.	PIÉDELIEVRE... Médecine légale.
DONZELOT Pathologie médicale.	PORTES Obstétrique.
ÉCALLE Obstétrique.	QUÉNU Pathologie chirurgicale.
FEY Urologie.	RICHEL Fils Physiologie.
GASTINEL Bactériologie.	SANNIE..... Chimie biologique.
GATELLIER Pathologie chirurgicale.	SÉZARY Dermatologie et syphillographie.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.	TROISIER Pathologie expérimentale.
GIROUD Histologie.	VALLERY-RADOT
HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.	(Pasteur)..... Pathologie médicale.
HARVIER..... Pathologie médicale.	VAUDESCAL Obstétrique.
HAZARD Pharmacologie.	VELTER Ophtalmologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.	VIGNES..... Obstétrique.
HUTINEL Pathologie médicale.	
JOANNON Hygiène.	

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	MM.
GUÉNIOT Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
LEQUEUX Obstétrique.	RETTERER..... Histologie.
LEROUX..... Anatomie pathologique.	ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER.....	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
CHEVASSU.....	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER...	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé....	Education physique.
LEDoux-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA FIANCÉE

A MON FRÈRE

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE

Professeur de clinique oto-rhino-laryngologique à la Faculté de Paris
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur de
présider cette thèse.
Hommage respectueux.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. VIALLE

Chef du service d'oto-rhino-laryngologie des Hôpitaux de Nice

*De qui je tiens l'inspiration de ce travail.
Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de
ma sincère et profonde reconnaissance pour l'en-
seignement précieux que j'ai reçu dans son service
et pour les conseils dont il m'a comblé.*

A MM. LES DOCTEURS
GIROIRE, DECOLLAND ET LABEYRIE

En témoignage de ma profonde gratitude.

A MM. LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE DE NANTES

A MM. LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DE NICE

*Qui m'ont reçu avec bienveillance dans leur
service.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :

MM. LES DOCTEURS GENDRON (*in memoriam*),
SOURDILLE, MIRALLIE (*in memoriam*),
FAVREUL, BRELET, LE MEIGNEN,
U. MONNIER (*in memoriam*),

*Dont nous avons eu l'honneur d'être l'externe
à Nantes.*

MM. LES DOCTEURS, MAZET, CARCOPINO,
STEFANI, MARASSI, MASSIER, VIALLE,
RICOLFI

Dont nous avons eu l'honneur d'être l'interne.

QUE MM. LES ADMINISTRATEURS ET DIRECTEURS
DES HÔPITAUX DE NICE

*trouvent ici l'expression de mes remerciements
et de mon respect.*

CHAPITRE PREMIER

LE SINUS LATÉRAL

ÉTUDE ANATOMO-CHIRURGICALE

Pair et symétrique, le sinus latéral représente la voie de drainage principale du système veineux intra-crânien.

Situé à la partie postérieure et inférieure de la cavité crânienne, il s'étend, à gauche comme à droite, de la protubérance occipitale interne au trou déchiré postérieur. Il naît, au niveau de la protubérance occipitale interne, de la convergence en ce point de trois rameaux veineux : le sinus longitudinal supérieur, le sinus droit, et le sinus occipital postérieur. C'est cet important carrefour vasculaire que les anatomistes ont appelé « *pressoir d'Hérophile* » ou « *torcular* ». Le sinus latéral se continue au-dessous du crâne par la veine jugulaire interne.

Chez l'embryon, ainsi que MALL l'a établi et contrairement à ce qu'il était classique d'enseigner, la voie de drainage primaire du système veineux encéphalique est représentée par la jugulaire interne, issue de la veine cardinale antérieure. Le sinus latéral, lui, est formé, dans sa plus grande partie, par une

anastomose jetée entre les veines cérébrales moyenne et postérieure, elles-mêmes tributaires de la veine latérale de la tête.

Les courbures et les angles qui compliquent le trajet du canal sinuso-jugulaire sont extrêmement importants, nous le verrons plus loin, au point de vue de la technique chirurgicale mastoïdienne.

Comme cette particularité n'est pas sans intérêt dans la pathogénie des thromboses, nous pensons devoir nous arrêter aux causes qui en provoquent la formation :

Au point de vue embryologique, la morphogénèse du sinus latéral et de la jugulaire interne est entièrement liée à celle des formations péri-encéphaliques. Le développement du système sinuso-jugulaire est sous la dépendance du développement du cerveau et du cervelet.

Seules les métamorphoses du mésencéphale méritent d'être retenues, puisque, de cette vésicule, naissent la protubérance, le pédoncule cérébelleux et le cervelet. Celui-ci est formé par la soudure sur la face dorsale de deux ébauches symétriquement détachées du mésencéphale. La masse ainsi constituée prend de l'importance ; la protubérance et le lobe occipital l'empêchent de progresser en avant et en haut, ce qui explique le développement du cervelet en arrière et en bas. Ce mode de croissance explique la forme prise définitivement par le mésoderme péri-encéphalique qui doit constituer le squelette et la dure-mère de l'étage postéro-inférieur. Il explique en

même temps la constitution du segment transverse, du coude, et du segment sigmoïde du sinus.

Quant à la portion descendante de ce vaisseau, que nous rencontrerons dans notre description anatomique, elle est, avec le coude, modelée par la butée infranchissable que constitue la capsule périotique, dont le développement est précoce.

Quant à l'angle aigu que doit décrire le sinus autour de l'apophyse jugulaire, il semble également déterminé par la chute de la masse cérébelleuse en bas et en arrière (CHATELLIER).

Entre les limites supérieure et inférieure que nous avons décrites, le sinus latéral a une longueur qui est naturellement variable suivant la forme du crâne. On peut admettre 11 cm. à 12 cm. 5 comme chiffres moyens.

Horizontal dans la première partie de son parcours, le sinus latéral chemine tout d'abord le long du bord convexe de la tente du cervelet, puis dans la gouttière profonde (la « gouttière latérale » de TESTUT) qui sépare les fosses cérébrales et cérébelleuses. Il arrive ainsi à gagner la base du rocher. Là il change de direction, s'infléchit en bas, en avant, et en dedans, s'engage dans la gouttière pétro-mastoïdienne et gagne avec elle le trou déchiré postérieur en constituant à ce niveau l'origine de la veine jugulaire interne.

Nous pouvons donc, avec CHATELLIER, diviser anatomiquement ce trajet en six portions :

1^o L'origine ;

2^o Le segment transverse ;

3^o Le coude ;

4^o Le parcours cérébelleux ;

5^o Le cheminement le long de l'occipital ;

6^o La terminaison.

Ce parcours « sinueux » mérite de retenir notre attention, au double point de vue pathogénique et opératoire comme nous le verrons plus bas.

1^o *L'origine* se trouve au pressoir d'Hérophile. Nous en avons déjà vu la signification morphologique.

2^o Le premier segment, appelé *transverse*, suit l'ouverture de la tente du cervelet dans la gouttière latérale de l'occipital. La longueur moyenne de cette portion varie entre 6 cm. et 7 cm. 5.

3^o *Le coude* fait suite au segment transverse. Le sinus quitte en ce point la tente cérébelleuse et n'est plus contenu que dans un dédoublement de la dure-mère pariétale. Il s'incurve vers le bas suivant un angle plus ou moins aigu, 80° à 90° environ. Selon MOURET, le coude du sinus latéral répondrait à la mastoïde postéro-supérieure. Souvent, en réalité, il est plus antérieur. Nous insisterons longuement plus loin sur cette variabilité dans la topographie de cette portion du sinus, si importante au point de vue chirurgical.

4^o Dans sa quatrième portion, ou *segment sigmoïde*, le sinus plonge tout entier dans la fosse cérébelleuse. Il descend donc à la face profonde de la mastoïde, en suivant un trajet qui dépend de son degré de procidence. Il contracte d'abord des rapports avec les

divers reliefs et accidents de la face postéro-interne de la pyramide pétreuse : méat auditif interne, fossa subarcuata, et fossette inguéale où se loge le sac endolymphatique.

Mais dans ce segment, les rapports les plus importants du sinus latéral, les seuls qui nous intéressent vraiment au point de vue de la chirurgie mastoïdienne, sont : l'antre, le nerf facial, et le conduit auditif externe. Nous y reviendrons.

5° Ensuite le sinus suit la face intra-crânienne de la masse latérale de l'occipital, sur une longueur moyenne de 10 à 13 millimètres il coupe le trajet le plus antérieur du canal de Fallope, séparé de lui par une épaisseur d'os d'environ 6 à 8 millimètres.

6° Enfin l'apophyse jugulaire de l'occipital contraint le vaisseau à décrire un coude aigu haut de 1 centimètre.

Les rapports du sinus latéral avec le cerveau ne sont pas moins intéressants :

A son origine, il chemine entre les lobes occipitaux et le cervelet.

Son segment transverse est contenu dans l'insertion occipitale de la tente du cervelet, entre les circonvolutions cérébrales voisines et la circonférence externe des lobules semi-lunaires du cervelet.

Son coude répond à l'angle latéral de la masse cérébelleuse.

Ensuite le sinus latéral descend sur le lobule digas-

trique, divisé ainsi en trois zones rétro-sinusienne, sinusienne, et présinusienne.

Enfin le vaisseau contourne par-dessous le lobule digastrique avant d'atteindre le trou déchiré postérieur.

Dans son segment transverse, le sinus latéral reçoit les veines cérébrales inférieures et postérieures, les veines cérébelleuses latérales et postérieures et des veines diploïques. Au coude arrivent le sinus pétreux supérieur, la petite anastomotique de LABBE, et le sinus pétro-squammeux de KRAUSE et LUSCHKA. Dans le segment sigmoïde aboutissent des veines osseuses ou diploïques. Signalons dans ce nombre les veines diploïques du système temporo-pariétal de BRESCHET et la veine sigmoïdo-antrale d'ELWORTH. Il existe en outre de nombreuses petites veinules mastoïdiennes, dont le rôle a pu être invoqué pour expliquer certaines thromboses.

La veine émissaire mastoïdienne, née un peu au-dessous du coude du sinus latéral, par conséquent dans sa portion sigmoïde, met le vaisseau en communication avec le réseau veineux extra-crânien, tout particulièrement avec les veines profondes de la nuque.

Avant d'aborder la question au point de vue chirurgical, nous dirons deux mots de la structure et de la physiologie du sinus latéral.

Très variable dans sa configuration extérieure, le

sinus latéral revêt, selon les cas, tantôt la forme d'un prisme triangulaire tantôt celle d'un demi-cylindre ; plus rarement celle d'un tube cylindrique parfaitement arrondi.

Il se compose essentiellement de deux tuniques ; une tunique externe fibreuse, qui n'est autre que la dure-mère elle-même, et une tunique interne de nature endothéliale qui ne diffère pas de la tunique interne des veines ordinaires et qui, du reste, quand le sinus sort de la dure-mère pour devenir une simple veine, se continue directement avec la tunique interne de cette dernière.

La veine ne présente qu'une valvule terminale. La parfaite continuité de l'endoveine sur toute la longueur de ce canal sinuso-jugulaire explique la facilité avec laquelle se propagent les infections endo-vasculaires.

Signalons, dans le domaine physiologique, que la richesse des anastomoses de tous genres, contractées par chaque jugulaire, explique pourquoi l'oblitération pathologique ou opératoire peut en être réalisée sans inconvénient.

Nous avons volontairement laissé de côté la question de la topographie du coude du sinus latéral, afin de la traiter maintenant à propos des considérations anatomo-chirurgicales.

La mastoïdectomie est une opération bien réglée qui comporte quelques difficultés dont la connaissance parfaite est indispensable à l'otologiste.

Quatre obstacles s'offrent à la gouge au cours de la trépanation de l'apophyse mastoïde :

Le canal semi-circulaire externe,

La dure-mère cérébrale,

Le nerf facial,

Le sinus latéral.

Le canal semi-circulaire externe, organe profond, à topographie immuable, est très rarement lésé. Il se trouve en effet sur la paroi interne de l'aditus, en arrière et au-dessus du deuxième coude du facial, où il forme une saillie en bourrelet polie comme de l'ivoire. Il ne peut donc être blessé que si l'on recherche l'antre mastoïdien trop en arrière ou trop profondément au-delà de sa paroi interne. La blessure de la boucle du canal expose le malade à une labyrinthite suppurée aiguë, ou tout au moins à des troubles graves de la fonction vestibulaire.

La blessure de la dure-mère, qui peut se produire directement par une échappée de la gouge, ou indirectement par la mobilisation d'une esquille, expose le patient à une méningite aiguë mortelle. La découverte non volontaire de la dure-mère tient à ce que le plancher crânien descend plus ou moins bas, est plus ou moins procident. Ou bien il est franchement

horizontal, distant alors de 10 à 15 millimètres du pôle supérieur du conduit auditif externe, ou bien il est incliné en bas et en dehors, disposition qui se rencontre plus fréquemment chez l'enfant (LERMOYEZ, BOULAY, HAUTANT). On dit alors qu'il y a procidence du plancher crânien. MOURET décrit trois signes qui peuvent faire soupçonner cette procidence : la situation basse de la ligne temporale ; — le petit volume de la mastoïde, ce qui se trouve surtout chez les brachycéphales ; — enfin la procidence du mur de la logette, qui se traduit à l'otoscopie par un allongement de la portion sustympanale du conduit.

Le facial peut être lésé en plusieurs points de son parcours intra-osseux. A l'encontre du plancher crânien et, comme nous le verrons, du sinus latéral, qui sont des organes à rapports variables, le facial et le canal semi-circulaire externe ont des positions bien définies et absolument fixes.

Dans sa première portion, étant à l'écart du champ opératoire de la trépanation habituelle, le nerf de la VII^e paire est invulnérable.

Dans sa deuxième portion le danger apparaît. Le nerf fait plus ou moins saillie au-dessus de la fenêtre ovale ; il peut être traumatisé par la curette qui s'engagerait trop profondément dans l'aditus et en lèserait la paroi interne. Le péril apparaît surtout au cours de l'évidement pétromastoïdien, dans lequel on ouvre la caisse et on l'aborde de face.

Mais c'est dans la troisième portion, dite descendante, que le chirurgien devra redoubler de vigilance. Heureusement une condensation éburnée de l'os forme à ce niveau une paroi résistante au canal de Fallope. Cette condensation suffit en général à prévenir de la proximité du facial pendant le curettage des cellules péri-faciales ou inter-sinuso-faciales.

A son émergence du trou stylo-mastoïdien, le nerf facial peut être lésé quand on rugine trop largement les insertions du sterno-cléido-mastoïdien, mais cette blessure est beaucoup plus rare que le traumatisme de la portion descendante, qui constitue le point dangereux, mais dont l'otologiste connaît exactement la position. Nous allons voir qu'il en est tout autrement du sinus latéral.

Les anciens auristes songeaient avec terreur à la blessure du sinus latéral, aussi trépanaient-ils beaucoup plus bas, se contentant d'ouvrir les cellules de la pointe mastoïdienne. Nous en sommes moins effrayés aujourd'hui ; nous savons que le danger vital de l'ouverture du vaisseau n'est pas très grand, mais que c'est seulement un gros ennui. Il n'est pas d'otologiste qui n'ait eu à déplorer plusieurs blessures involontaires du sinus latéral. Ce vaisseau est en effet de beaucoup le plus exposé de tous les organes nobles juxta-mastoïdiens. Il peut occuper par rapport à l'autre des situations extrêmement variables, qui peuvent, dans les cas de procidence marquée,

empiéter considérablement sur le champ opératoire de la mastoïdectomie.

Si nous considérons un schéma des bords antérieur et postérieur de l'apophyse mastoïde et que nous menions la bissectrice de cet angle, *normalement* la portion mastoïdienne du vaisseau veineux se projette entièrement en arrière de cette bissectrice. Dans ce cas la partie de la surface mastoïdienne située en avant de cette ligne fictive constitue une zone de sécurité pour la trépanation. Dans cette position normale, le sinus latéral est à 15 millimètres environ de la paroi postérieure du conduit auditif externe (figure 1). Normalement, encore, les vestiges de la suture pétro-squammeuse externe, qui sépare verticalement la corticale mastoïdienne en deux zones, correspondent à la limite antérieure du coude du sinus latéral ; mais n'oublions pas que cette suture est le plus souvent complètement effacée chez l'adulte.

Malheureusement pour l'otologiste, il est très fréquent que le sinus latéral n'occupe pas cette position normale.

Le vaisseau est quelquefois *rétrocident*, c'est-à-dire rejeté en arrière. C'est là une circonstance très favorable pour l'opérateur car le champ opératoire s'en trouve plus dégagé.

Mais beaucoup plus souvent le sinus est *procident*, c'est-à-dire que son coude vient déborder la bissectrice ci-dessus décrite que nous avons assignée comme limite postérieure de la zone de sécurité (figure 2).

Les cas de procidence exposent à l'ouverture accidentelle du sinus latéral. Lorsqu'ils sont très marqués (MASSIER, VIALLE et THAON), ils peuvent gêner considérablement la recherche de l'antra mastoïdien, surtout lorsque le sinus vient empiéter non seulement sur la zone de sécurité (en avant de la bissectrice), mais encore sur la zone du carré d'attaque classique de la trépanation.

L'ouverture accidentelle comporte-t-elle une grande gravité ?

L'hémorragie qui en résulte est impressionnante ; une gerbe de sang noir jaillit abondamment de l'ouverture veineuse et inonde toute la région, rendant impossible le travail de la gouge dans la brèche osseuse inondée. Cet accident peut quelquefois obliger le chirurgien à arrêter l'opération et à en remettre la terminaison à quatre ou cinq jours, ce qui est fort ennuyeux si l'accident est survenu au début de l'acte opératoire. Cependant un aide exercé arrive généralement par la compression digitale à aveugler suffisamment l'hémorragie pour laisser l'opérateur continuer l'intervention.

L'infection pyohémique est une des complications sérieuses de l'ouverture accidentelle du sinus latéral heureusement bien rare. Remarquons en passant que cette blessure du sinus est surtout dangereuse en fin d'opération quand gouges et curettes sont souillées par le pus qu'elles ont rencontré.

Citons encore parmi ces complications la possi-

bilité d'embolie gazeuse mortelle produite par l'aspiration d'air au niveau de la plaie sinusienne au moment d'une inspiration thoracique du malade. Pour empêcher cette rentrée d'air il faut, dès que le sinus est ouvert, mettre immédiatement le doigt sur la brèche veineuse et l'y maintenir comme il a été dit à propos de l'hémorragie.

Mentionnons également la syncope par chute brusque de la tension sanguine dans le système veineux intra-crânien ; cet accident peut en général être facilement conjuré.

Avant de trépaner une apophyse mastoïde, il convient donc de penser à la blessure possible du sinus latéral et de prévoir, si possible, la situation du vaisseau. Quelques signes cliniques et morphologiques permettent de pronostiquer son emplacement.

Parmi les signes qui font prévoir une procidence du sinus latéral, signalons :

1^o *La mastoïdite chronique* et les crises d'otalgie répétées, qui reconnaissent souvent pour cause un processus d'ostéite condensante, ayant pour résultat de transformer l'apophyse primitivement pneumatique en mastoïde éburnée, ramassée en quelque sorte sur elle-même, tandis que s'effectue concurremment la procidence sinusienne, la gouttière sigmoïde étant attitée en avant par le retrait de la masse de l'apophyse.

2^o *L'élévation de l'index céphalique* : les brachycéphales, c'est-à-dire les crânes courts dont l'index

céphalique dépasse 80, présentent une procidence du sinus latéral d'autant plus marquée que leur indice est plus élevé.

3^o *La morphologie de la mastoïde* : les mastoïdes petites, pointues, ramassées, s'accompagnent souvent d'un sinus très antérieur. On examinera donc la forme et le volume de l'apophyse mastoïdienne avant d'opérer. Cet examen, inspection et palpation, sera plus aisé à pratiquer du côté sain en raison de l'œdème qui peut masquer les contours osseux du côté malade, et aussi en raison de la douleur que le palper ne manquerait pas de provoquer sur une mastoïde infectée.

4^o *Le côté atteint* : il est remarquable, en effet, que la procidence est généralement plus marquée pour le côté droit que pour le côté gauche.

De la précédente étude anatomique du sinus latéral nous pouvons tirer les conclusions chirurgicales suivantes :

1^o Parmi les quatre organes nobles que l'on peut rencontrer au cours de la trépanation mastoïdienne, facial, canal semi-circulaire externe, dure-mère cérébrale, sinus latéral, les deux premiers ont une situation remarquablement fixe, le dernier au contraire est remarquable par la fréquence de ses variations anatomiques.

2^o Parmi les différentes positions qu'il peut occuper, la procidence est extrêmement fréquente.

3^o Plus les coups de gouge se rapprocheront de la bissectrice de l'angle formé par les bords antérieur

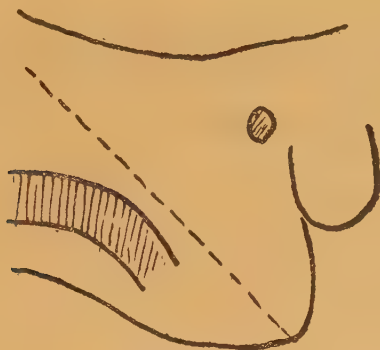


Figure 1.

et postérieur de l'apophyse, plus ils devront être donnés obliquement par rapport à la surface afin



Figure 2.

d'éviter la blessure du sinus, pour devenir presque tangentiels dans la zone où l'on pense le rencontrer.

On devra se montrer d'autant plus prudent que la mastoïde est plus éburnée. Une masse compacte apophysaire ne permet pas en effet de distinguer facilement (comme c'est le cas pour les mastoïdes pneumatiques) le moment où l'on arrive sur la coque sinusienne.

CHAPITRE II

LA THROMBO-PHLÉBITE DU SINUS LATÉRAL

ÉTUDE PATHOGÉNIQUE, ANATOMO-PATHOLOGIQUE, ET CLINIQUE

ETIOLOGIE

La thrombo-phlébite du sinus latéral constitue une des complications endocrâniennes les plus fréquentes de la mastoïdite suppurée, c'est aussi, parmi les phlébitis périopératoires, celle qui s'observe le plus souvent.

Le pourcentage absolu d'accidents sinuso-veineux apparaît cependant comme relativement faible ; 2,8% d'après la statistique de LANNOIS et GAILLARD établie en 1927 d'après 212 opérations pétro-mastoïdiennes. Cette proportion dépasse malgré tout beaucoup celle des abcès cérébraux observés au cours du même total d'intervention (deux cas seulement).

La grande fréquence des malades enfants s'explique par leur prédominance marquée dans le nombre total des malades opérés (plus des $\frac{2}{3}$ d'après la même statistique).

Mais les auteurs ajoutent : « proportionnellement

« les complications veineuses ont été plus fréquentes
« chez l'adulte que chez l'enfant, ainsi qu'il est
« admis classiquement. Nous relevons par contre
« une égalité dans le sexe et dans la latéralisation des
« lésions, ce qui va à l'encontre des observations
« habituelles. »

Pour G. LAURENS, le *sinus droit* est plus fréquemment atteint que le gauche, étant plus volumineux, plus procident, donc plus rapproché de l'antré. Son élève VIALLE apporte de nombreux cas à l'appui de cette opinion (9 fois le côté droit sur 11 cas), et il signale aussi la plus grande fréquence de la thrombose sigmoïde chez la *femme* (8 femmes sur 11 cas). Cette double influence du côté atteint et du sexe était d'ailleurs à prévoir d'après les données anatomiques que nous avons rappelées au chapitre précédent : plus grande pneumatisation de l'apophyse mastoïde chez la femme, fréquence de la procidence à droite.

Il est classique d'admettre que les deux grandes causes de thrombo-phlébites sigmoïdiennes sont l'otite aiguë et l'otite chronique. Nous verrons plus loin en détail ce qu'il faut penser du traumatisme du sinus latéral.

L'otite aiguë, et surtout l'otite compliquée de *mastoïdite*, peuvent donner lieu à une thrombo-phlébite ; c'est donc souvent un diagnostic tardif de l'ostéite mastoïdienne qui est la cause de la thrombose.

Deux observations de LANNOIS et GAILLARD nous montrent des thromboses suppurées constituées quelques jours après le début d'otites aiguës infantiles. URBANTSCHITSCH a communiqué une observation de thrombose hyperaiguë du sinus. BECK a présenté un cas de thrombose du sinus au 11^e jour d'une otite aiguë. Dans la discussion qui a suivi la présentation d'URBANTSCHITSCH on a mentionné l'existence de plusieurs cas de thrombose précoce du sinus et on a voulu établir un rapport avec la nature spéciale de l'épidémie qui sévissait à ce moment-là à Vienne (1925).

Il faut retenir de ce qui précède que la propagation de l'infection otitique au sinus peut dans quelques cas se faire très rapidement surtout chez les enfants.

L'otite chronique détermine encore plus fréquemment que l'otite aiguë la thrombose du sinus. C'est l'avis unanime de tous les auteurs, aussi nous garderions-nous bien d'insister sur cette étiologie. « La thrombose au cours de l'otite chronique apparaît au moment d'une poussée de rétention, c'est-à-dire d'une otite réchauffée. Il s'agit alors souvent d'otite avec ostéite étendue ou avec cholestéatome ayant antérieurement dénudé le sinus » (LAURENS).

PATHOGÉNIE

La thrombo-phlébite prend naissance grâce à deux mécanismes différents : par voie de contiguité et par voie veineuse.

1^o *Par contiguité*, c'est par l'ostéite qui se développe de proche en proche que l'infection se propage au sinus. Si celui-ci est en position normale, c'est-à-dire non procident, le développement de l'ostéite sera favorisé par la pneumatisation de l'apophyse et en particulier par la présence de cellules mastoïdiennes péri-sinusales.

Une mastoïde éburnée résistera beaucoup mieux à la transmission de proche en proche de l'ostéite. Mais retenons que dans une telle apophyse compacte le sinus est souvent procident, il offre son coude à l'antre qui n'est séparé de lui, peut-être, que de quelques millimètres.

La transmission de l'inflammation par voie de contiguité peut sembler, à première vue, singulièrement favorisée en cas de dénudation du sinus latéral ; nous verrons dans un prochain chapitre ce qu'il faut en penser.

2^o Dans d'autres cas il faut incriminer, dans la pathogénie de la thrombo-phlébite du sinus, la transmission de l'infection par *voie veineuse*. Nous avons vu que ce vaisseau possédait de nombreuses con-

nexions vasculaires avec la caisse ou l'antre. L'infection pourra donc facilement se propager au sinus lorsque la caisse ou l'antre seront infectés.

C'est évidemment ce mode d'infection par la voie sanguine qui explique la pathogénie de quelques cas de thrombose sinusienne *primitive* observée par EEMANN, BROCK, BALDENWECK et BLOCH. SENSENAY nie la localisation primitive de l'affection sur le sinus.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Presque toute l'anatomie pathologique de la thrombo-phlébite du sinus latéral peut se faire sur la table d'opération au cours de l'intervention. Que voit-on lorsque la gouge a ouvert la gouttière d'un sinus atteint de thrombophlébite classique ?

D'abord des lésions de *péri-phlébite*. L'ablation de la corticale mastoïdienne profonde conduit souvent le chirurgien sur un foyer purulent, véritable abcès péri-sinusien ; c'est la péri-phlébite suppurée. Quelquefois même la paroi sinusienne perforée laisse passage à du pus fétide et à des bulles de gaz.

Le plus souvent cependant, on trouve seulement des lésions de périphlébite fongueuse, la paroi du vaisseau renfermant des fongosités et étant recouverte de granulations.

Y a-t-il altération encore plus superficielle ? Le sinus se contente de perdre sa coloration bleuâtre normale ; il prend une couleur jaunâtre feuille morte.

D'autres fois il s'agit d'une véritable couenne blanchâtre.

Si l'on ouvre le vaisseau, on constate des lésions d'*endo-phlébite* thrombosante. Celle-ci est due à l'action sur l'endothélium veineux de l'agent microbien qui a pénétré dans la veine.

Ou bien l'endo-phlébite est simplement *pariétale*, mécanisme auquel on a attribué les septicémies sans thrombose, ou bien elle est *oblitérante*, le caillot obstruant complètement le sinus et pouvant s'étendre plus ou moins loin.

Si le caillot suppure, il forme un abcès gangréneux qui peut s'ouvrir soit dans la mastoïde soit dans le crâne. Cette dernière éventualité peut dépasser le stade de l'abcès extra-dural, et aboutir à une méningite ou à une collection encéphalique ou cérébelleuse.

De l'extrémité du caillot pourront se détacher des fragments qui provoqueront des embolies.

Dans les rares cas d'évolution très favorable le caillot s'organise, forme un barrage contre l'infection, et se transforme ensuite en un cordon fibreux.

L'infection peut se propager en suivant le vaisseau ; signalons l'extension possible en amont vers le pressoir d'Hérophile, ce qui n'est pas très fréquent. Plus souvent l'infection gagne en aval le golfe et même la jugulaire.

Les *lésions à distance* sont produites par l'embolie : abcès métastatiques du poumon, complications pleuro-pulmonaires, embolies au niveau du tissu

cellulaire sous-cutané, au niveau des articulations et au niveau des viscères.

BACTÉRIOLOGIE

L'apparition d'une thrombose sigmoïdienne, qu'elle soit consécutive à une oto-mastoïdite ou à une blessure du sinus, est intimement liée à l'état de virulence des agents septiques du foyer infectieux. Il est admis aujourd'hui que le *streptocoque* répond le plus souvent au cas aigu, aux formes particulièrement rapides, virulentes, suppurées et septicémiques. Ce microbe est fréquemment associé à des anaérobies (G. LAURENS). Le *staphylocoque* est habituellement le germe des cas chroniques, des formes bénignes, thrombosantes.

SYMPTOMATOLOGIE

Le début d'une thrombo-phlébite est annoncé par un signe capital : le frisson. Il s'agit par exemple d'un adulte otorrhéique avéré chez qui l'otalgie réapparaît depuis quelques jours. Un soir il est pris d'un frisson intense, violent, accompagné de claquements des dents, immédiatement suivi d'ascension thermique, et terminé par une crise sudorale.

Nous décrivons ici un début brutal, mais nous verrons plus loin qu'il existe une forme de thrombo-phlébite latente dont le début est indécélable.

Parfois, au lieu du début typique brusque par le grand frisson solennel assez semblable à celui de la pneumonie, on n'observe que des petits frissonnements qui augmentent progressivement d'intensité. Il en serait ainsi, d'après Pierre CORNET, dans les cas d'infection traumatique du sinus.

Rapidement le malade entre dans la période d'état au cours de laquelle les signes généraux dominent la scène.

Les frissons se répètent par véritables accès accompagnés d'une brusque élévation de température. Celle-ci s'élève en effet à 39° ou 40° pour redescendre le matin à la normale après un stade de sudation plus ou moins prolongé, et remonte le soir même. La courbe thermique présente alors son aspect bien spécial et bien connu de « courbe en aiguilles ».

La périodicité fait souvent place à de l'irrégularité, la température s'élevant à n'importe quelle heure de la journée et réapparaissant, après chute, plusieurs fois dans les vingt-quatre heures ; ou bien au contraire les accès laissent plusieurs jours d'intervalle entre eux. Rarement la température prend le type rémittent, oscillant entre 40° et 39°.

Le pouls suit plus ou moins fidèlement la température ; la tension artérielle est basse.

Le faciès se grippe, devient terreux, parfois subictérique ; la langue est saburrale ; les urines sont rares, albumineuses ; le foie et la rate sont aug-

mentés de volume. L'intelligence reste intacte et le délire ne s'observe que dans les formes très graves.

Faisant opposition avec ces signes généraux bruyants, les signes locaux sont discrets et moins constants.

« Au cours d'une mastoïdite aiguë, ils sont totalement perdus au milieu du tableau clinique. Au contraire, s'il s'agit d'une otite chronique jusque là banale, les signes locaux ont plus de valeur (G. LAURENS). »

Ce sont les signes de l'ostéite mastoïdienne postérieure. La pression au niveau du bord postérieur de la mastoïde réveille une violente douleur que le malade ne peut s'empêcher de traduire : c'est le « cri de la pyohémie » (G. LAURENS). Cette région postérieure de l'apophyse est alors souvent le siège d'œdème et d'empâtement des téguments, en particulier au niveau de l'émergence de la veine mastoïdienne (GRIESINGER).

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la thrombo-phlébite du sinus latéral se fera d'après les signes cliniques que nous venons d'énumérer, frissons, température, signes généraux, signes de mastoïdite postérieure. Certains examens complémentaires seront très utiles :

En présence d'une suppuration otique avec phénomènes de septicémie, il sera bon de faire faire une analyse du sang. Une neutrophilie de plus de 6.000

coïncidant avec des phénomènes généraux traduira l'avance du processus infectieux vers la dure-mère. L'hémoculture peut rendre les plus grands services. La constatation d'une streptococcémie assombrira le pronostic. L'examen du fond d'œil peut montrer l'existence d'une névrite optique ou simplement une stase papillaire généralement unilatérale. La radiographie peut faire apparaître, à la place de l'ombre normale du sinus, un abcès plus ou moins volumineux. L'auscultation comparée des deux jugulaires permet de constater la disparition du souffle provoqué par la pression du stéthoscope en cas de thrombose.

La ponction lombaire montre au manomètre de Claude une augmentation de pression du liquide céphalo-rachidien dans le cas de thrombose sigmoïdienne (signe de QUECKENSTEDT positif). Le liquide céphalo-rachidien peut être clair et sans altération quand d'autres lésions ne coïncident pas avec la phlébite.

Ordinairement l'aspiration de la diastole auriculaire et l'impulsion du pouls carotidien déterminent des mouvements pulsatiles du sinus quand la jugulaire est perméable ; mais ce signe peut être négatif sans qu'il y ait thrombus (HAYNE).

Enfin la *mise à nu du sinus* au cours de l'intervention montre celui-ci gris sale ou jaunâtre.

ÉVOLUTION

Non opérée, la thrombo-phlébite aboutit toujours à la mort. Celle-ci survient rarement sans complications : extension de la thrombose au golfe, à la jugulaire, aux sinus voisins ; complications endocrâniennes (méningite et abcès du cervelet), complications à distance (embolies pulmonaires et articulaires).

FORMES CLINIQUES

A côté de la forme classique typique de thrombo-phlébite du sinus latéral que nous venons de décrire, il convient de citer certaines formes dont les caractères particuliers sont dûs soit à l'évolution soit aux symptômes de l'affection.

1^o Selon la marche de la maladie, nous distinguons d'une part une forme *suraiguë* aboutissant rapidement à la mort, plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte et éclatant quelques jours après une otite aiguë, et d'autre part une forme *subaiguë*, la plus fréquente, que nous avons choisie comme type de description clinique.

2^o Selon les symptômes, nous pouvons distinguer plusieurs variétés de thrombose sigmoïdienne :

— Une *forme pyohémique*, caractérisée par la fréquence des embolies à tendance suppurative ;

— Une *forme typhoïde*, avec faibles oscillations de température, insomnie, épistaxis, grosse rate, atteinte sérieuse de l'état général ;

— Une *forme méningée*, avec signes méningés particulièrement intenses ;

— Une *forme palustre*, qui est caractérisée par l'alternance régulière des clochers thermiques et des périodes d'accalmie, et qui semble répondre à des décharges toxi-infectieuses lancées périodiquement dans la circulation générale.

Signalons aussi que MOURET a décrit une *forme tétanique* caractérisée par du trismus et de la raideur de la nuque.

Et nous arrivons enfin à une forme clinique, la *forme latente*, à laquelle nous nous devons de consacrer un chapitre spécial, puisque le présent travail n'a d'autre dessein que d'apporter une nouvelle contribution à l'étude de cette forme si spéciale.

CHAPITRE III

LA TROMBO-PHLÉBITE SIGMOÏDIENNE LATENTE

La thrombo-phlébite sigmoïdienne latente a été longtemps passée sous silence par tous les ouvrages classiques d'otologie. Cependant de nombreux auteurs, parmi lesquels SEDILLOT (1849), STAKE (1884), URBANTSCHITSCH (1884, JANSEN (1896), MIGNON (1898), BOISSON (1900) avaient signalé, dès le siècle dernier, la possibilité de ces formes latentes. Pour les auteurs du XIX^e siècle, la thrombo-phlébite du sinus latéral n'était pas décelable cliniquement, c'était une trouvaille d'autopsie et voici ce qu'en disaient RILLIET et BARTHÈZ : « La phlébite des
« sinus veineux se révèle-t-elle par des symptômes
« appréciables ? Nous croyons pouvoir répondre par
« la négative. Nous ne pensons pas que, dans l'état
« actuel de la science, il soit possible de diagnos-
« tiquer cette affection. »

Puis un jour il fut possible de porter un diagnostic clinique de thrombo-phlébite sinusienne latérale ; on décrivit une forme septicémique à symptomatologie

si intense qu'on oublia qu'il pouvait y avoir des formes plus discrètes.

C'est ALEXANDER, en 1905, qui publie la première observation de thrombo-phlébite sigmoïdienne latente.

En 1910 LAKE en fait mention dans son précis, mais le premier traité classique français qui en donne une description est le « traité d'oto-rhino-laryngologie » de MOURE, LIEBAULT et CANUYT (1922).

Elle est ensuite signalée en 1926 par MOULONGUET. La même année LEMAITRE en fait une étude très précise dans la « thérapeutique chirurgicale » de LECENE et LERICHE, ainsi que COLLET, dans son « traité d'oto-rhino-laryngologie ».

Enfin G. LAURENS lui consacre un paragraphe très détaillé dans son « Précis d'oto-rhino-laryngologie » : « cette forme, dit-il notamment, évolue sans « signes généraux, sans phénomènes septicémiques, « et c'est souvent au cours d'une mastoïdectomie « d'apparence banale que la découverte du sinus et « sa ponction montrent un sinus oblitéré. »

Trois ans après le cas d'ALEXANDER, dont nous avons parlé plus haut, SCHROEDER publie en 1907 un cas de thrombo-phlébite suppurée du sinus latéral apyrétique observé à la clinique de Denker. La même année, BLAU (de Görlitz) ajoute un troisième cas sans température. UFFENORDE publie également en 1907, le cas d'un souffleur de verre âgé de 41 ans, atteint d'otite moyenne chronique bilatérale avec réchauffement à gauche. Température 36°7. La

trépanation est faite, on trouve du pus dans l'antra et dans une grande cellule de la pointe. En opérant dans la profondeur, l'auteur trouve un abcès périsinusien. Remarquons bien ce fait que le malade n'a pas présenté de fièvre et que la région mastoïdienne a paru normale avant l'opération.

Publiant une observation de thrombo-phlébite suppurée latente du sinus latéral chez un garçon de 17 ans (1923), VAN GHELUWE insiste sur l'absence de symptômes sinusaux chez son malade : température normale, état général parfait à tel point que le garçon se rend à bicyclette à son travail ; pas de point de GRIESINGER.

Il en est de même dans une observation de BERTIN (1924) à propos d'une mastoïdite opérée chez un soldat. En 1925 HOLDERMANN publie une étude sur la thrombose du sinus latéral sans élévation de température et fait remarquer que la céphalée persistante, quand elle existe, serait un symptôme important surtout en l'absence d'autres signes.

Il nous faut signaler la remarquable thèse de H. P. CHATELLIER : après avoir décrit la thrombo-phlébite classique, puis la trombose sans septicémie dans laquelle les signes locaux seuls peuvent guider le diagnostic, l'auteur consacre un paragraphe aux thromboses latentes, où la symptomatologie « fait entièrement défaut »... « Il s'agit donc de malades qui ne présentent que des signes de mastoïdite banale, sans qu'il soit aucunement possible de soupçonner l'existence sinusale de l'infection. »

En 1928, H. MASSIER et J. VIALLE, à propos d'un cas rapporté au Congrès Français d'Oto-rhino-laryngologie, attirent l'attention sur la forme latente de la thrombose sigmoïdienne.

J. VIALLE reprend la question en 1931 à propos de deux cas nouveaux, puis en 1932 au Congrès Belge d'O. R. L. à propos de onze cas.

Pour H. P. CHATELLIER, la thrombo-phlébite latente du sinus latéral succède le plus souvent à l'otite moyenne chronique réchauffée. Nous verrons dans nos observations qu'elle peut aussi bien être engendrée par une otite aiguë, et même par une otite latente.

Nous n'insisterons pas sur la pathogénie de l'affection. Indiscutablement il s'agit d'une infection par la voie veineuse, comme en témoigne l'intégrité fréquente de la coque sinusienne. N'oublions pas le rôle de l'émissaire mastoïdienne, dont nous avons parlé dans le chapitre de la thrombo-phlébite classique.

Les travaux relativement nombreux parus sur la forme latente sont à peu près tous muets sur les signes cliniques de cette affection. Mais, dira-t-on, peut-on parler de signes cliniques au cours d'une affection latente ?

En 1932, J. VIALLE a insisté sur certains petits signes qu'un interrogatoire serré permet de trouver chez le porteur d'une thrombo-phlébite sinusienne latente. La plupart du temps, en effet, nous avons

affaire à un malade qui perd l'appétit, qui dort mal qui ressent un état assez spécial de « mal-être », et qui maigrit peu à peu. Ce signe de l'amaigrissement progressif est à peu près constant.

Cet ensemble symptomatique est sensiblement le même que celui que REVERCHON a décrit en 1922 comme pouvant mettre sur la voie des mastoïdites latentes. Disons en passant que dans ces cas, d'ailleurs, la mastoïdite elle-même est souvent latente.

On voit donc combien l'examen du malade devra être attentif. Ce n'est qu'au prix d'un interrogatoire très serré que l'otologiste pourra non pas poser le diagnostic de façon ferme, mais soupçonner une propagation sinusienne de l'infection. Nous verrons dans nos observations qu'il ne faut pas toujours compter sur ces petits signes cliniques, si précieux quand ils existent. Souvent le malade n'accuse aucun symptôme, et même sa coque sinusienne peut être trouvée intacte. C'est alors seulement au cours de la trépanation mastoïdienne que le diagnostic pourra être posé, à la condition que la gouge, en reséquant la coque sinusienne, fasse apparaître le sinus qui pourra révéler une lésion jusqu'alors insoupçonnable.

Nous allons illustrer les quelques considérations qui précèdent en rapportant brièvement douze observations toutes dues à l'obligeance de notre maître le Docteur J. VIALLE, et qui ont été recueillies par nous tant dans son service hospitalier que dans sa clientèle particulière.

OBSERVATION I (H. MASSIER et J. VIALLE)

Joseph P..., robuste montagnard de 46 ans exerçant la profession de maçon, vient nous consulter le 10 décembre 1927 à l'hôpital St-Roch. Il a commencé à souffrir de l'oreille droite le 15 août 1927, douleurs d'abord sourdes et espacées qui, en quelques heures, deviennent lancinantes et continues. En même temps s'installent hypoacousie et bourdonnements. Ces symptômes durent trois ou quatre jours, après quoi, sans qu'aucun écoulement ne soit apparu, la douleur décroît rapidement. En moins de vingt-quatre heures elle cesse tout à fait et tout semble rentrer dans l'ordre.

L'affection reste silencieuse pendant un mois et demi. Au début d'octobre, douleurs sourdes étendues à toute la moitié droite de la tête. Loin de tout médecin, le malade souffre ainsi pendant deux mois, avec des accalmies pendant le jour mais avec de vives recrudescences de souffrances pendant la nuit. Il maigrit, perd l'appétit, voit ses forces décliner ce qui l'amène à notre consultation le 10 décembre. Ses traits sont tirés, son facies grippé. Le tympan gauche est normal, le droit est un peu terne, un peu infiltré, c'est à peine un tympan d'otite latente, mais il existe un point douloureux net à la partie postéro-supérieure de la mastoïde. Pas de température. Nous pratiquons la paracentèse immédiate du tympan droit ; elle donne le premier jour un liquide séreux. Dès le lendemain le tympan est refermé. Les hémicrânes diminuent et cessent le 22 décembre. Le malade reprend ses forces, témoigne de sa hâte de quitter l'hôpital, aussi lui donnons-nous son exeat le 26, lui conseillant de revenir dès la moindre douleur. Il part après une deuxième paracentèse du tympan droit, qui est toujours dépoli et infiltré.

Le 9 janvier le malade revient, nous apprenant que la paracentèse du 26 a été suivie d'un écoulement purulent

jusqu'au 6 janvier. Mais les hémicrâniés sont réapparues le 4, très violentes pendant la nuit. Fatigue générale, inappétence, température normale. Le tympan est cicatrisé ; le point de Griesinger est toujours douloureux. Nous portons le diagnostic de mastoïdite latente.

Opération le 10 janvier (assistance du Dr THAON). Mastoïdectomie classique, pas de lésion osseuse visible sauf une mince traînée de cellules fongueuses partant de l'antre et conduisant à la coque sinusienne que nous ouvrons largement. Nous trouvons, au lieu d'un sinus normal, une zone centrale jaunâtre et molle, grosse comme une petite noisette, d'où part en arrière et en avant un cordon fibreux blanc nacré, élastique, de la grosseur d'un crayon. Nous incisons la zone centrale abcédée, nous la curettons doucement. La partie fibreuse du sinus, représentant la portion fibreuse du caillot est respectée. Examen bactériologique (Dr DAUMAS). Nombreux pneumobacilles, peu nombreux pneumocoques peu nombreux diplocoques Gram à type entérocoque.

Le malade, guéri, quitte l'hôpital le 4 mars.

OBSERVATION II (J. VIALLE)

Adèle K..., 63 ans, infirmière, est atteinte d'otite moyenne suppurée droite aiguë dont le début remonte à six semaines. Pas de température. La malade ne souffre pas et son, écoulement est peu abondant. La nuit cependant elle ressent quelques hémicrâniés, elle a le soir quelques frissons, et au moindre effort elle se sent très fatiguée. Mastoïdectomie le 25 février (assistance du Dr THAON). Nous ne trouvons pas de pus avant l'antre mais seulement des cellules fongueuses congestives, dans une mastoïde à type pneumatique. Nous ouvrons une grosse cellule à la pointe. Le sinus est d'aspect quasi normal, sans la moindre lésion apparente de péri-phlébite, mais montrant au toucher une

diminution de la souplesse et une augmentation de l'élasticité. Une ponction exploratrice est faite et montre le vaisseau thrombosé entièrement sur toute sa partie découvrable. Suture et drainage. Suites opératoires normales. L'examen bactériologique (D^r DAUMAS) révèle la présence de pneumocoques.

OBSERVATION III (J. VIALLE)

Livia F..., est une robuste paysannée de 41 ans qui est atteinte depuis trois semaines d'otite moyenne suppurée aiguë droite. L'écoulement purulent est très abondant, quelquefois sanguinolent. Depuis une dizaine de jours la température se maintient en plateau entre 38° et 39°. L'opération est pratiquée le 2 novembre 1928. La mastoïdectomie classique nous révèle un sinus très procident, une corticale interne d'aspect absolument normal au niveau de la gouttière sigmoïde. La résection de la coque sinusienne montre un sinus grisâtre. Nous pratiquons une ponction exploratrice : le sinus est atteint sur deux centimètres environ de thrombose oblitérante totale. Nous dénudons le sinus en amont et en aval et nous faisons un tamponnement très serré en zone saine. Pansement à plat à la gaze iodoformée. Les suites sont normales. L'examen bactériologique (D^r DAUMAS) a montré qu'il s'agissait de staphylocoques dorés.

OBSERVATION IV (J. VIALLE)

Madame R..., 32 ans, atteinte d'otite chronique ancienne droite réchauffée à l'occasion d'une grippe est paracentésée le 20 février 1929. Les jours suivants elle a un peu de fièvre, mais surtout elle souffre beaucoup de son oreille. Cependant cela ne l'empêche pas de vaquer à ses occupations, jusqu'à ce qu'une recrudescence de l'otalgie la conduise à notre

consultation pour demander l'opération. Évidemment pétromastoïdien le 10 mars. Nous trouvons une mastoïde éburnée de mastoïdite chronique, avec quelques cellules rares et petites. Le sinus est dénudé. A la ponction, le sang est très difficile à aspirer et la lumière du vaisseau est extrêmement réduite, ce qui dénote un processus de thrombose pariétale. Suture, drainage. La malade guérit rapidement en trois semaines. L'examen bactériologique (Dr RONCHESE) décèle de peu nombreux pneumocoques encapsulés et de rares diplobacilles ne prenant le Gram.

OBSERVATION V (J. VIALLE)

Madame G..., 56 ans, souffre d'une grippe compliquée d'otite moyenne suppurée droite. Elle est paracentésée le 27 février et malgré cela il se produit un envahissement mastoïdien immédiat se signalant par l'abondance de l'écoulement et par la fièvre. Contre toute raison la malade et son entourage exigent la temporisation. Cependant, après confirmation radiographique et après consultation du Professeur TERRACOL et des Docteurs VIALLE et ROSANOFF, l'indication opératoire est posée le 11 mars. La mastoïdec-tomie, pratiquée le 12, révèle des lésions osseuses banales. Le sinus est dénudé et est trouvé thrombosé sur une assez grande longueur (VIALLE). En bas, on n'arrive pas à la limite du caillot, malgré une résection osseuse poussée très loin vers le golfe. Nous pratiquons un tamponnement du vaisseau en amont. Le pansement est fait à plat. Les suites sont excellentes, mais la cicatrisation est extrêmement lente. L'examen bactériologique (Dr RONCHESE) révèle la présence de staphylocoques.

OBSERVATION VI (J. VIALLE)

Madame G..., 52 ans. Excellente santé habituelle. Pas d'antécédents notables. A la suite d'une promenade en auto

la malade est prise de vives douleurs dans l'oreille gauche. Peu de signes objectifs. La douleur cède rapidement avec le traitement médical puis réapparaît au bout de cinq jours et, avec les signes objectifs, impose la paracentèse (2 mars). L'oreille droite se prend à son tour et est paracentésée le 7 mars.

La suppuration est d'emblée très abondante à gauche comme à droite ; le pus est franc, bien lié. Il n'y a pas de rétention. La malade accuse dès le début une lourdeur marquée de la tête, de la fatigue générale, de l'inappétence, de l'insomnie. Le 16 mars, avec beaucoup de difficulté, je fais accepter la trépanation des deux mastoïdes.

Mastoïdectomie bilatérale le 17 mars avec l'assistance du Dr MARASSI. A gauche lésions banales d'ostéo-phlegmon dans une mastoïde pneumatique ; le sinus, dénudé, apparaît normal. A droite, la gouttière sigmoïde est très procidente sans altération de sa coque compacte. En effondrant celle-ci on a la surprise de tomber sur un abcès péri-sinusien. Le sinus est rouge violacé et la ponction le montre thrombosé sur une longueur de 2 centimètres. Pansement à plat des deux côtés.

Les suites furent extrêmement dramatiques. Le prélèvement des pus mastoïdiens montra (Dr RONCHESI) que l'association du streptocoque hémolytique et du staphylocoque était en cause des deux côtés.

Trois jours après l'intervention un gros bourrelet érysipélateux bordait la lèvre postérieure de la plaie mastoïdienne gauche. L'infiltration gagna rapidement de proche en proche et la dermite fit tout le tour de la tête et gagna successivement le cou, les épaules et la partie supérieure du thorax. Pendant deux semaines la désinfection des plaies mastoïdiennes fut assurée par l'irrigation continue au Dakin. La situation resta fort dramatique pendant plusieurs jours et la malade fut menacée à deux reprises de collapsus cardiaque et de blocage rénal. Néanmoins elle guérit lentement et cicatrisa ses plaies en deux mois.

OBSERVATION VII (J. VIALLE)

Marie T..., 47 ans, est atteinte au début de janvier d'une otite moyenne aiguë suppurée droite. L'oreille coule pendant huit à dix jours. Puis pendant un mois tout écoulement cesse. L'oreille coule de nouveau le 8 février et c'est avec un écoulement profus sans température, absolument sans douleur, que la malade vient à notre consultation le 11 mars. Nous pratiquons la mastoïdectomie le 29 (assistance du Dr CAUSSA) et la gouge nous mène sur un sinus de coloration normale, mais non dépressible et animé de battements. Le sinus latéral est atteint de thrombose oblitérante. Suture. Drainage. La malade fait quelques clochers de température à 39° dans les jours qui suivent l'intervention. On lâche alors les points de suture et l'on panse à plat. La température redevient normale et les suites sont excellentes. L'examen bactériologique (Dr DAUMAS) révèle des staphylocoques et des pneumocoques.

OBSERVATION VIII (J. VIALLE)

Pierre F., cultivateur de son métier, 74 ans, ne présente pas d'autre passé auriculaire que des lésions anciennes d'otite sèche qui ont amoindri considérablement son audition. Trois ou quatre semaines avant de venir à notre consultation, il a été pris de quelques douleurs d'oreille, suivies 24 heures après par l'apparition d'un écoulement purulent. Cet écoulement n'a pas cessé depuis lors mais n'incommodé pas le malade. Pas de douleurs, pas de fièvre. Cependant notre homme se sent peu à peu maigrir, il perd ses forces et son appétit. Opération le 27 octobre 1931 (assistance du Dr. PUGNAIRE). Nous trouvons chez lui, dès l'incision, un abcès sous-périosté qu'alimente une fistule mastoïdienne siégeant à 1 cm. environ au-dessus de la pointe. La mastoïdectomie classique est pratiquée, rendue facile par la fonte

purulente de tout le bloc mastoïdien. En suivant les lésions, nous sommes amenés à ouvrir la coque sinusienne, et nous tombons sur un vaste abcès périsinusien qui refoule considérablement les méninges cérébelleuses. Nous pratiquons le curettage du magma puriforme qui recouvrait la méninge cérébelleuse et, en curettant prudemment les fongosités qui recouvrent cette dernière, nous faisons souder une petite quantité de pus. Un stylet prudemment introduit dans ce trajet nous mène dans une cavité aplatie de la grosseur d'un haricot, parfaitement cloisonnée de toutes parts, et qui n'est autre qu'un petit abcès sous-duremérien. Malgré une trépanation poussée très en amont vers le pressoir d'Hérophile et en aval vers le golfe, nous ne pouvons arriver à découvrir, ne disons pas le sinus sain, mais même quelque chose qui ressemblât de près ou de loin au sinus. Pansement à plat, suites excellentes. L'examen bactériologique (Dr DAUMAS) révèle la présence du streptocoque.

OBSERVATION IX (J. VIALLE)

Madame Julia S..., 59 ans, est atteinte d'otite moyenne suppurée depuis trois semaines avec fièvre légère et intermittente depuis cette époque, mais ne souffre pas. Elle n'a pas cessé de vaquer à ses occupations mais s'inquiète vivement d'une tuméfaction qui est apparue derrière l'oreille et qui augmente de volume progressivement chaque jour. Opération le 10 novembre 1931 (assistance du Dr ALEXANDRE). La mastoïdectomie nous mène dans la région postérieure de l'apophyse. Un large effondrement de la coque sigmoïdienne nous permet de mettre à jour un gros abcès périsinusien. Nous tombons alors sur un sinus jaunâtre, non dépressible, mais ne battant pas. Nous le ponctionnons et aspirons un peu de sang avec beaucoup de difficulté. L'oblitération totale du vaisseau n'était pas loin

de se réaliser. Les suites opératoires furent normales. L'examen bactériologique n'a pas été fait.

OBSERVATION X (J. VIALLE)

Françoise B..., âgée de 17 ans, se présente à notre consultation avec des signes nets d'otomastoidite aiguë droite extériorisée, sans symptômes généraux. L'opération est pratiquée le 19 janvier 1932. Nous arrivons sur un sinus très procident et fongueux. La ponction de vaisseau révèle une thrombo-phlébite pariétale ; comme dans l'observation précédente, il faut que l'extrémité de l'aiguille soit exactement dans l'axe de la veine pour permettre l'aspiration d'un peu de sang. La plaie est suturée et drainée et les suites opératoires sont satisfaisantes. L'examen bactériologique n'a pas été fait.

OBSERVATION XI (J. VIALLE)

Aristide R..., 12 ans, se présente à l'hôpital St-Roch avec une otite moyenne subaiguë droite dont le début remonterait à trois mois. Depuis quelques jours l'enfant perçoit des battements douloureux dans son oreille et il ne dort plus. L'intervention est pratiquée le 19 mai (Dr ALEXANDRE) et elle révèle une grosse procidence du sinus latéral droit. L'aspect du vaisseau est grisâtre et sa ponction fait établir le diagnostic de thrombose pariétale étendue. L'examen bactériologique n'a pas été fait.

OBSERVATION XII (J. VIALLE et P. VAILLAND)

Jean M..., 31 ans, préposé aux Douanes, est entré le 20 avril 1932 à l'hôpital pour céphalées violentes accompagnées de douleurs et de gonflement de la région mastoïdienne droite.

Le début de la maladie remonte à décembre 1931 : Jean M... se fait porter malade pour une grippe. Dans la nuit du 6 au 7 décembre, apparition dans l'oreille droite d'un bourdonnement léger, peu marqué le premier jour, s'amplifiant ensuite et s'atténuant les jours suivants. Puis le malade est atteint d'abcès dentaires. Fin décembre il souffre de céphalées violentes dans tout l'hémicrâne droit ; les bourdonnements s'accroissent puis tous ces signes s'amendent peu à peu et disparaissent au bout d'un mois.

Notre douanier reprend son travail, qu'il ne cesse pas jusqu'au début de juillet 1932. A cette époque, une céphalée pénible s'empare du malade, lui enlevant tout sommeil, siégeant dans tout l'hémicrâne droit avec localisation maximum dans la région mastoïdienne. Les bourdonnements persistent.

Après avoir été soupçonné de simulation, car plusieurs médecins ont affirmé qu'il n'avait aucune lésion, le malade va consulter le docteur SIMON. Ce dernier l'examine le 18 août, constate la présence d'une tuméfaction légère de la région mastoïdienne droite et adresse le malade au docteur J. VIALLE. Celui-ci procède le 19 août à un examen complet : localement il n'existe pas le moindre signe d'otite ; les tympanes sont strictement normaux ; mais le Weber est légèrement latéralisé à droite et surtout la pression au niveau du bord postérieur de la mastoïde est nettement douloureuse. Le malade raconte son histoire : il ne dort plus (ou très mal) depuis plus d'une semaine, il perd peu à peu son excellent appétit habituel, se désintéresse de tout, perd son entrain, et surtout il maigrit.

Soupçonnant une suppuration latente de la mastoïde droite, le docteur VIALLE pratique la mastoïdectomie le 20 août et se trouve alors en présence de lésions ostéo-phlegmoneuses nettes de la mastoïde, sans aucune altération de la caisse, sans suppuration auriculaire. La gouge arrive sur un gros abcès sous-périosté ayant fait issue à travers une

fistule de la corticale située en haut et en arrière de l'apophyse. Les lésions ostéitiques sont très étendues en arrière et conduisent sur un abcès péri-sinusien. On pratique une large dénudation du sinus, qui apparaît fongueux et sans souplesse. En fin d'opération la ponction du vaisseau révèle une thrombose assez étendue. Suites opératoires satisfaisantes : cicatrisation assez lente, mais sans incident, en sept semaines.

L'examen bactériologique (Dr DAUMAS) révèle la présence de staphylocoques.

CHAPITRE IV

LA DÉNUDATION DU SINUS LATÉRAL

La thrombo-phlébite sigmoïdienne latente est une affection dont le diagnostic n'est pas seulement une finesse de clinicien, mais aussi une rigoureuse nécessité.

Un foyer latent de thrombose constitue une menace de mort pour le malade. Qui peut dire combien de thrombo-phlébites aiguës classiques ont été précédées par un stade de latence plus ou moins long ? Qui peut dire aussi combien de complications post-opératoires après mastoïdectomie sans exploration sinusienne (température en clochers, petits états septicémiques plus ou moins prolongés) sont dûs à une thrombo-phlébite ignorée qui, malgré sa latence pré-opératoire, devient susceptible ensuite, peut-être à la faveur du traumatisme opératoire, de constituer un foyer de pullulation microbienne et d'essaimage infectieux.

Le chirurgien ne doit donc pas ignorer ces cas latents. Puisque leur diagnostic clinique est quasi impossible, la seule solution qui s'offre est de se porter systématiquement au sinus au cours de toute mastoïdectomie.

Cette exploration du sinus latéral, qui entraîne évidemment sa dénudation, a retenu l'attention des otologistes, et nous devons dire que nombre d'entre eux considèrent que c'est une pratique dangereuse.

C'est ainsi que l'on relève dans la littérature médicale deux grosses objections à la dénudation du sinus :

1^o Le traumatisme

2^o L'infection.

Le traumatisme entraîne deux sortes d'accidents ; l'hémorragie et l'entrée de l'air dans le vaisseau.

L'étude de ces deux éventualités fâcheuses ayant été faite dans un chapitre précédent, nous n'y reviendrons pas. Nous ferons seulement remarquer qu'il est très rare de traumatiser la paroi veineuse quand on cherche à la dénuder. Nous avons vu comment on pouvait prévoir la position du sinus et avec quelles précautions il fallait l'aborder.

Disons ici que BERTOIN, de Lyon, a signalé en 1931 la possibilité d'hémorragie secondaire du sinus latéral dénudé ; l'auteur rapporte trois observations, les seules qui soient parues jusqu'à présent. On nous concèdera que ce n'est pas la rareté de cette complication qui doit arrêter notre marche vers le sinus. Rien ne prouve, d'ailleurs, que ces escharres ne se soient pas produites sur des sinus déjà infectés avant l'intervention.

La deuxième objection que certains auteurs op-

posent à la dénudation du sinus latéral, c'est le danger d'infection du vaisseau *traumatisé*.

Ce péril est signalé par Pierre CORNET dans son étude sur les phlébites d'origine traumatique, et par LEICHSENRING. Mais LUC, dans ses belles leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne, donne un avis tout différent : « on serait tenté d'admettre « théoriquement qu'une thrombo-phlébite puisse se « développer dans le sinus latéral consécutivement à « la blessure accidentelle du vaisseau, mais l'expé-
« rience a démontré que cette occurrence est absolu-
« ment exceptionnelle. »

LECENE, en étudiant les conséquences des saignées faites sans précautions aseptiques, est du même avis : « les phlébites reconnaissant cette origine, autrefois « très fréquentes et redoutées, sont aujourd'hui d'une « grande rareté. »

Enfin, dans le Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, CASTEX affirme que la blessure du sinus latéral au cours du traitement des mastoïdites n'a généralement aucune suite sérieuse.

Certains adversaires de la dénudation du sinus pensent que la simple mise à nu peut être suivie de thrombo-phlébite :

A la suite de plusieurs observations, RAMADIER déclare que la découverte systématique du sinus latéral n'est pas absolument inoffensive et peut être le point de départ d'infection veineuse. LERMOYEZ, BOULAY, HAUTANT, sont formels à ce sujet : « Abs-

« tenez-vous de dénuder systématiquement le sinus latéral ; cette dénudation n'est pas d'une inocuité absolue : l'un de nous (LERMOYEZ) a observé deux ou trois cas où elle était responsable d'une thrombose du sinus. »

Enfin, au Congrès de Madrid de 1929, René GAILLARD étudie les conséquences de la blessure du sinus latéral, et il ajoute que la simple dénudation peut provoquer elle aussi des accidents septiques. Pour appuyer son opinion l'auteur publie trois observations tendant à prouver que la dénudation sinu-sienne entraîne la thrombo-phlébite. Mais, dans ces trois cas, rien ne prouve que les sinus mis à nu étaient réellement sains avant l'intervention. Rappelons ici notre observation II : Un sinus latéral d'aspect normal, sans la moindre lésion de péri-phlébite, fut ponctionné et trouvé entièrement thrombosé sur sa partie découvrable.

Admettons même que, dans les observations de René GAILLARD, les sinus aient été sains avant leur dénudation et que l'infection veineuse se soit révélée au cours des jours qui ont suivi la mise à nu du vaisseau ; rien ne permet d'affirmer que cette thrombo-phlébite « secondaire » ait été la conséquence de la simple exposition des sinus dans la brèche mastoïdienne. Ceux-ci ont pu subir en quelques points de leur paroi le tiraillement d'un écarteur, ou la piqure d'une esquille, ou la griffure d'une curette, ou tout autre microtraumatisme inaperçu et indécélable mais suffisant néanmoins pour altérer la texture de cette

paroi et favoriser au travers d'elle la diffusion de l'infection.

En étudiant deux cas de septicémie d'origine otique, J. PICQUET déclare que l'atteinte du sinus est bien plus souvent le fait de l'infection osseuse initiale que celui de l'acte opératoire qui découvre la paroi veineuse.

Si elle est combattue par certains otologistes, la dénudation du sinus latéral au cours du traitement des mastoïdites n'en est pas moins nullement redoutée par d'autres.

ESCAT, dans sa « Technique oto-rhino-laryngologique » affirme que la dénudation « ne présente aucun inconvénient ».

En 1929 au Congrès de Madrid, CASANUOVA déclare que « la mise à nu du sinus, faite selon les « règles, n'aggrave en rien le pronostic opératoire ».

MOURE, LIEBAULT, et CANUYT, dans leur « Technique Chirurgicale Oto-rhino-laryngologique », considèrent que seule la blessure du sinus latéral mérite d'être rangée parmi les accidents opératoires.

Enfin, récemment G. LAURENS écrit, à propos de l'étiologie des thrombo-phlébites sigmoïdiennes : « Certains auteurs accusent même la simple dénudation du sinus dans « la mastoïdectomie, mais « cette hypothèse est déjà plus discutable. »

Les observations recueillies dans le service O. R. L. de l'hôpital St-Roch de Nice confirment la bénignité

de la dénudation du sinus latéral. A la suite de sa première observation de thrombo-phlébite sinusienne latente (1927) J. VIALLE a exploré le sinus dans la presque totalité des mastoïdectomies qu'il lui a été donné de pratiquer, et c'est cette exploration systématique qui lui a permis de rencontrer au cours de ces cinq dernières années les douze cas de thrombose sigmoïdienne absolument latente dont nous avons donné les observations.

En juin 1932, après avoir présenté les onze premières J. VIALLE fait remarquer que cette forme silencieuse de thrombo-phlébite est beaucoup plus fréquente que la forme aiguë septicémique, et que cela entraîne la nécessité d'explorer systématiquement le sinus. « Le fait qu'une thrombose sigmoïde « cachée, écrit-il, peut exister au cours d'une mastoïde « dite banale, peut-il légitimer l'ouverture systématique de la gouttière sigmoïde au cours de « la mastoïdectomie ? Je pense que la réponse doit « être affirmative. »

Les risques de la dénudation systématique, nous l'avons vu, sont nettement inférieurs à ceux de l'abstention. Coque sinusienne intacte ne signifie pas sidus intact, et il serait très imprudent de ne pas aller au devant de lésion qui ne se voient pas et qui sont très souvent possibles.

Toutes ces considérations ont amené notre maître le docteur J. VIALLE à instituer dans son service ce point de technique opératoire qui consiste à dénuder

systématiquement le sinus latéral au cours de la trépanation mastoïdienne :

La mastoïdectomie est pratiquée par le procédé de MOURET trans-spino-méatique, qui conduit le plus facilement à l'antre et a l'avantage d'éviter le plus possible la blessure du sinus.

Si celui-ci est en position normale, c'est-à-dire non procident, sa coque est trépanée seulement en fin d'opération pour éviter tout risque d'éraillure de la tunique vasculaire pendant le curettage des cellules mastoïdiennes.

Au contraire la gouttière sigmoïde est ouverte au début de l'opération dans le cas de procidence du sinus. Cette méthode permet de contourner plus aisément le coude du vaisseau pour arriver à l'antre et permet un curettage complet des cellules inter-sinuso-faciales.

Les suites opératoires des mastoïdectomies avec dénudation systématique du sinus latéral ont toujours été excellentes ; bien plus, dans le service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital St-Roch, les trépanations mastoïdiennes ont des suites plus régulièrement bonnes depuis que cette exploration sinusienne est systématiquement pratiquée.

CONCLUSIONS

Dans ce travail, nous nous sommes efforcés de montrer la fréquence de la thrombose sigmoïdienne latente et les conséquences opératoires qui doivent logiquement en résulter.

Pour terminer, nous sommes amenés à poser les conclusions suivantes :

1^o La thrombo-phlébite latente n'est pas une rareté. Elle est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit classiquement, et constitue pour la vie du malade une menace sérieuse.

2^o Son diagnostic est quasi impossible ; il ne peut être posé que par la dénudation du sinus latéral.

3^o Afin de pouvoir reconnaître cette thrombose sigmoïdienne latente, il est nécessaire de mettre systématiquement le sinus à nu au cours de la mastoïdectomie.

Vu le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu le Président,
LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- BALDENWECK et BLOCH. — Thrombo-phlébite primitive du golfe de la jugulaire (*X^e Congrès international d'O. R. L.*, Paris, 1922 ; rés. in *Annales O. R. L.*, 1922).
- BECK. — Thrombo-phlébite du sinus au cours d'otite aiguë. (*Comm. à la Soc. Austr. d'Otologie*, janvier 1922), (rés. in *Annales O. R. L.*, 1922).
- BECK. — Symptomatologie de la thrombose du sinus. (*Annales O. R. L.*, 1926).
- BELLOCQ. — L'os temporal chez l'homme adulte.
- BELLOCQ. — Anatomie chirurgicale.
- BERTEIN. — Thrombo-phlébite latente du sinus latéral (*Soc. chirurgicale de Lyon*, 20 nov. 1924 ; rés in *Archives O. R. L.*, 1925).
- BERTOIN. — Hémorragies secondaires du sinus latéral (*Soc. franç. d'Otologie*, Paris, 22-24 oct. 1931, rés. in *Annales O. R. L.*, 1932).
- BLAU (de Görlitz). — Un cas de thrombose du sinus latéral apyrétique (*Annales O. R. L.*, 1908, p. 612).
- BONDY. — Contribution à la clinique et à la pathologie de la thrombose otitique du sinus (*Monatsschr. f. Ohrenheilk.*, n^o 9, 1909 rés. in *Annales O. R. L.*, 1910).
- BROCK. — Thrombose primitive du sinus (*Archives O. R. L.*, 1925).
- CASANUOVA. — Considérations sur quelques interventions dans des cas de thrombose du sinus latéral (*Arch. ital. di otologia* sept. 31 ; rés. in *O. R. L. internationale*, avril 1932).
- CASTEX. — Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet.
- CASTEX. — Considérations sur les thrombo-phlébites sinusojugulaires des otomastoidites (*Annales O. R. L.*, 1924).

- CHATELLIER. — Les sinus de la dure mère (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929, rés. in *Annales O. R. L.*, 1931).
- COLLET. — Traité d'oto-rhino-laryngologie.
- CORNET. — De la thrombo-phlébite du sinus latéral consécutive à l'otite moyenne purulente (*Thèse*, Lyon, 1900).
- CORNET. — Les phlébites traumatiques du sinus latéral (*Annales O. R. L.*, 1927).
- CRABBE. — Thrombo-phlébite du sinus latéral (*Archives O. R. L.*, p. 734, Année 1930).
- EEMANN. — Thrombo-phlébite primitive du golfe de la jugulaire (Soc. Bruxelloise d'Otologie, mai 1929, rés. in *Archives O. R. L.*, 1930, p. 1137).
- ESCAT. — Technique oto-rhino-laryngologique.
- FALLAS. — Un cas de thrombo-phlébite du sinus latéral (Soc. Bruxelloise d'Otologie, sept. 1929, rés. in *Archives O. R. L.*, 1930, p. 1140).
- FREMEL. — Thrombose du sinus chez un enfant (*Annales O. R. L.*, 1926, p. 1525).
- GAILLARD. — Complications septiques après traumatisme opératoire du sinus latéral (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929, rés. in *Annales O. R. L.*, 1931, n° 3, p. 356).
- GAILLARD et MAYOUX. — L'épreuve de Queckenstedt dans les thromboses sinuso-jugulaires (*Annales O. R. L.*, 1928, p. 488).
- GRIVOT et LALLEMAND. — Thrombo-phlébite sinusale suppurée et signe de Queckenstedt. (*Archives O. R. L.*, 1930, p. 247).
- HAYMANN. — Recherches expérimentales sur la thrombose du sinus (*Arch. für Ohrenheilk Bd LXXXIII*, nos 1 et 2 rés. in *Annales O. R. L.*, 1911).
- HINOJAR. — Eléments de diagnostic de la phlébite du sinus latéral (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina Madrid 1929, rés. in *Annales O. R. L.* 1931, p. 348).
- HOLDERMANN. — La thrombose du sinus latéral sans élévation de température (*Arch. of Oto laryngology*, t. I, mai 1925 ; rés. in *Archives O. R. L.*, 1925, p. 1199).
- LAKE. — Handbook, of diseases of the ear 3^e éd., 1930, p. 171.
- LAMBERT. — La thrombo-phlébite latente du sinus latéral (*Thèse*, Lyon, 1926).

- LANGE. — Anatomie pathologique de la mastoïde (*Arch. O. R. L.*, 1929, p. 852).
- LANNOIS et GAILLARD. — Quelques cas de complications veineuses des oto-mastôidites (*Soc. franç. d'O. R. L.*, oct. 1926 ; rés. in *Annales O. R. L.*, 1927, p. 567).
- LAURENS G. — Précis d'oto-rhino-laryngologie.
- LEICHSENRING. — Zeitschrift. f. Ohr. Bd. 82, H 1/4 1922.
- LEMAITRE. — Thérapeutique chirurgicale de Lecène et Leriche, t. II, p. 408.
- LEMAITRE. — Introduction à l'étude des abcès cérébelleux (*Arch. O. R. L.*, 1922).
- LERMOYEZ, BOULAY, HAUTANT. — Traité des affections de l'oreille, 1921, p. 475.
- LEROUX L. — Formes cliniques de la septicémie auriculaire (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929 ; rés. in *Annales O. R. L.*, 1931, p. 348).
- LUC. — Les suppurations de l'oreille moyenne.
- MASSIER, VIALLE et THAON. — A propos de deux cas de proci-dence extrême du sinus latéral (*Soc. de Méd. de Nice*, 6 janv. 1928).
- MASSIER et VIALLE. — Thrombo-phlébite la tente du sinus latéral (*Soc. franç. d'O. R. L., Congrès*, 1928).
- MOULONGUET. — Les grands syndromes oto-rhino-laryngologiques.
- MOURE, LIÉBAULT, CANUYT. — Traité d'Oto-rhino-laryngologie.
- MOURET et SEIGNEURIN. — Les mastôidites postéro-supérieures (*Ann. O. R. L.*, 1922, p. 16).
- NORMAN BARNET. — Mastôidite aiguë double avec symptômes simulant une thrombose du sinus latéral (*Ann. O. R. L.*, 1929, p. 266).
- PICQUET. — Deux cas de septicémie d'origine otique (*Arch. O. R. L.*, 1929, p. 1066).
- RAMADIER. — Les phlébites post-opératoires du sinus latéral (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929 ; rés. in *Ann. O. R. L.*, 1931).
- REVERCHON. — Septico-pyohémie et thrombo-phlébite auriculaire. Diagnostic de ces limites. Rôle des veines émissaires mastôidiennes (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina Madrid, 1929).

- RILLIET et BARTHEZ. — Traité des maladies des enfants (2^e édit., t. I, 1853, p. 161).
- RON MAGDALENA. — Contribution à l'étude des thrombo-phlébites sinuso-jugulaires (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929).
- SCHROEDER. — Un cas de thrombo-phlébite suppurée apyrétique (*Ziestchr. f. Ohr.* Bd LIII, n° 4; rés. in *Ann. O. R. L.*, 1908, p. 325).
- SCLENDER. — Otite moyenne chronique. Thrombose du sinus (*Soc. Austr. d'Otol.*, janv. 1922; rés. in *Ann. O. R. L.*, 1922, p. 852).
- SENSENEY. — La soi-disant thrombose primitive du sinus latéral (*Ann. of otology*, vol. XXXIII, déc. 1924; rés. in *Arch. O. R. L.*, 1925, p. 762).
- TERRACOL. — Généralités sur les états septicémiques (1^{er} Congrès de la Soc. O. R. L. latina, Madrid, 1929; rés. in *Ann. O. R. L.*, 1931).
- TESTUT. — Anatomie humaine.
- TRIMARCHI. — Sur un cas de thrombo-phlébite des sinus latéral et caveux évoluant sans symptômes (*Boll. del. mal. dell'or.*, avril 1923, n° 4, p. 37).
- UFFENORDE. — *Monatschr. f. Ohr.*, n° 2, 1907; rés. in *Ann. O. R. L.*, 1909, p. 604.
- URBANTSCHITSCH. — Thrombose sinusienne presque latente avec destruction de la paroi du sinus au cours d'une tuberculose mastoïdienne et d'un pneumo-thorax (*Soc. Austr. d'Otol.*, 30 juin 1924; rés. in *Arch. O. R. L.*, 1925, p. 84).
- VIALLE. — Deux cas de thrombo-phlébite latente du sinus latéral (*Soc. de Méd. de Nice*, 4 sept. 1931).
- VIALLE. — Sur quelques cas de thrombo-phlébite latente du sinus latéral ((XXXVIII^e Congrès belge d'O. R. L., 25-26 juin 1932; rés. in *Bulletin de la Soc. belge d'O. R. L.*, 1932, n° 2).
- WORMS et LACAZE. — Thrombo-phlébite suppurée sinuso-jugulaire (*Soc. de laryngol. des Hôpitaux de Paris*, 21 janv. 1929; rés. in *Arch., O. R. L.*, 1929, p. 858).

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

1914

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR, MICH.

1914

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR, MICH.

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR, MICH.

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

1914

THE UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

ANN ARBOR, MICH.

1914